

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2004 年 10 月 7 日 (07.10.2004)

PCT

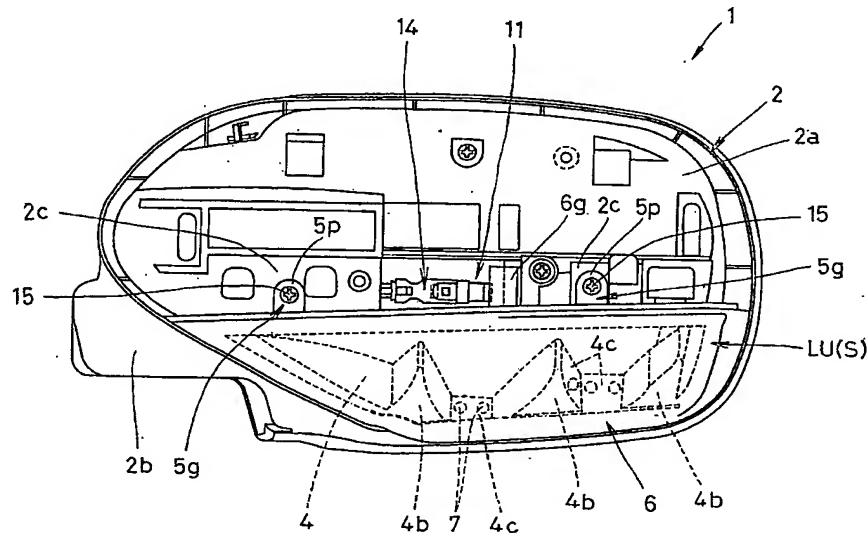
(10) 国際公開番号  
WO 2004/085205 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: B60R 1/06 (72) 発明者; および  
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/003891 (75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 高橋 佳弘 (TAKAHASHI, Yoshihiro) [JP/JP]; 〒3768555 群馬県桐生市広沢町一丁目二六八一番地 株式会社ミツバ内 Gunma (JP). 深沢 陽介 (FUKASAWA, Yosuke) [JP/JP]; 〒3768555 群馬県桐生市広沢町一丁目二六八一番地 株式会社ミツバ内 Gunma (JP). 石澤 資右 (ISHIZAWA, Motosuke) [JP/JP]; 〒3768555 群馬県桐生市広沢町一丁目二六八一番地 株式会社ミツバ内 Gunma (JP). 梅澤 隆男 (UMEZAWA, Takao) [JP/JP]; 〒3730847 群馬県太田市西新町1 3 5 - 1 0 株式会社大嶋電機製作所内 Gunma (JP).  
(22) 国際出願日: 2004 年 3 月 22 日 (22.03.2004)  
(25) 国際出願の言語: 日本語  
(26) 国際公開の言語: 日本語  
(30) 優先権データ: 特願2003-082806 2003 年 3 月 25 日 (25.03.2003) JP  
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社ミツバ (MITSUBA CORPORATION) [JP/JP]; 〒3768555 群馬県桐生市広沢町一丁目二六八一番地 Gunma (JP).  
(74) 代理人: 廣瀬 哲夫 (HIROSE, Tetsuo); 〒1010065 東京都千代田区西神田 2 - 5 - 6 中西ビル 5 階 Tokyo (JP).

[続葉有]

(54) Title: DOOR MIRROR WITH LIGHT BODY

(54) 発明の名称: 燈体付きのドアミラー



(57) Abstract: A door mirror with a light body, comprising a mirror part and a side winker part as an example of the light body, wherein the side winker part is formed so as to be easily maintained, a second opening part (H2) is formed at the rear of a mirror housing (2), a mounting piece (2c) is formed in the second opening part (H2), and a lamp unit (LU) formed by integrating a lens part (6) is formed at the rear of a base body having an inner base (4) and an outer base (5) covering the surface of the inner base (4). The lamp unit (LU) is installed in the second opening part (H2) from the rear of the mirror housing (2), and the mounting pieces (5g) of the lamp unit (LU) and the mounting pieces (2c) of the mirror housing are threaded with each other using screws (15).

(57) 要約: ミラー部と、燈体の一例であるサイドウinker部とを設けてなるドアミラーにおいて、サイドウinker部のメンテナンスが容易なものに構成する。ミラーハウジング2の背面側に第二開口部H2を形成し、該第二開口部H2に取付け片2cを形成する一方、インナーベース4とインナーベース4

[続葉有]



WO 2004/085205 A1



(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:  
— 国際調査報告書

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL,

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

の表面を覆蓋するアウターベース5とを備えたベース体の背面にレンズ部6を一体化してなるランプユニットLUを構成し、該ランプユニットLUを、ミラーハウジング2の背面側から第二開口部H2に組込み、ランプユニットLUの取付け片5gとミラーハウジング取付け片2cとを螺子15により螺合する構成とする。

## 明 細 書

## 燈体付きのドアミラー

## 技術分野

本発明は、車両のドアに装備されるサイドウinker等の燈体付きのドアミラーの技術分野に属するものである。

## 背景技術

一般に、この種ドアミラーのなかには、サイドウinker（サイドターンランプ）等の燈体を組込んだものが知られている。そして、このようなものにおいて、燈体がサイドウinkerである場合、該サイドウinkerは、車両の側部から側方に突出するドアミラーの突出外端部側に組込んだ場合、歩行者にとって視認性が向上することから、サイドウinkerの取付け箇所として好ましいものとなっている。

このようなものとしては、例えば、ベースに、光源を有する基板を固定するとともに、該ベースを覆うレンズを一体化してサイドウinker部を構成し、該サイドウinker部をドアミラーのボディーであるドアミラーハウジングに形成した開口部に取付けるようにしたものが提唱されている（例えば、特開2002-079878号公報参照。）。

しかるに、前記特開2002-079878号公報のものにおいて、サイドウinker部は、ミラー部の背面側に位置する状態でドアミラーのハウジングに設けられるものであるが、ミラー部配設側（表面側）から組込まれており、サイドウinker部の外周縁部を、ドアミラーハウジングに開設された開口縁部に係止する状態とし、サイドウinker部のミラー部側に配設された取付け片を、ドアミラーハウジング側の支持部に螺合することにより、ドアミラーハウジングに取付けられる構成となっている。このため、サイドウinker部は、ミラー部を組

込む以前の段階で組込まれる必要があり、このように構成されたものでは、サイドウインカー部の光源が消耗、破損等して、サイドウインカー部のみを交換しようとした場合に、サイドウインカー部を取外す前にミラー部を予め取外さなければならず、サイドウインカーの交換作業がいちいち面倒、かつ、煩雑となってメンテナンス性に劣るという問題があり、ここに本発明が解決しようとする課題があった。

#### 発明の開示

本発明は、上記の如き実情に鑑み、これらの課題を解決することを目的として創作されたものであって、ハウジングに、ミラー部と、燈体とを設けてなるドアミラーにおいて、燈体のハウジングへの組込みは、ミラー部とは反対の方向からなされるとともに、燈体のハウジングへの固定部は、燈体とは別途形成され、ハウジングを覆うカバー体により覆蓋されているとするものである。

そして、このようにすることにより、ハウジングからミラー部を取外すことなく、カバー体をハウジングから外すことにより固定部が露出することになって、燈体の取外しができ、メンテナンス時の作業性を高めることができる。

このものにおいて、本発明の燈体は、光源を背面から露出するインナーベースと、インナーベースの表面を覆蓋し、光源に電源供給する基板をインナーベースとのあいだに内装するアウターベースとを備えたベース体に、インナーベースの背面を覆うレンズ部を一体化してなるランプユニットに構成され、ベース体とレンズ部とは射出された樹脂材により一体化されているものとすることができ、このようにすることにより、燈体を防水性、意匠生の優れたものにできるうえ、ハウジングに取付ける際に、防水性等を考慮することなく容易に取付けることができる。

さらに、このものにおいて、本発明の燈体は、ベース体側に設けられた取付け片を介してハウジングに固定されているものとすることができ、このようにすることにより、燈体の光の漏れを防止することができる。

また、このものにおいて、カバー体は、燈体のレンズ部と略面一状に設けられているものとすることができ、このようにすることにより、より意匠性を高めることができる。

#### 図面の簡単な説明

第1図は、ドアミラーの正面図である。

第2図は、ドアミラーの背面図である。

第3図は、インナーベースの平面図である。

第4図は、インナーベースの一部拡大正面図である。

第5図（A）、（B）はそれぞれランプユニットの背面図、正面図である。

第6図（A）、（B）、（C）はそれぞれランプユニットの平面図、第6図（A）のB－B断面図、C－C断面図である。

第7図は、第6図（A）のA－A断面図である。

第8図（A）、（B）はそれぞれランプユニットの底面図、ランプユニットの上縁部を説明する一部拡大斜視図である。

第9図（A）、（B）、（C）、（D）、（E）はそれぞれ第5図（A）におけるA－A断面図、B－B断面図、図8（A）におけるA－A断面図、B－B断面図、C－C断面図である。

第10図は、ドアミラーの斜視図である。

第11図は、ランプユニットの取付け状態を説明するドアミラーの背面図である。

第12図は、ドアミラーの断面図である。

#### 発明を実施するための最良の形態

次に、本発明の実施の形態の一例を第1図～第12図の図面に基づいて説明する。

図面において、1は乗用車に配設される運転席側のドアおよび助手席側のドア

に取付けられる左右一対のドアミラーであって、これらドアミラー 1 は線対称状態に形成されている。第 1 図に示すドアミラー 1 は、右ハンドルの車両の助手席側に取付けられたのものを、車両の後方から見た正面図に相当している。そして、本実施の形態のドアミラー 1 は、運転者が後方を確認するためのミラー部 M とともに、該ミラー部 M の背面側下半部に設けられ、左右方向突出端部（外方端部）部位が点灯して車両の走行方向を指示する燈体の一例であるサイドウインカー部 S（方向指示装置）が設けられている。

前記ドアミラー 1 を構成するミラーハウジング（ドアミラーハウジングであって、本発明のハウジングに相当する）2 は樹脂材で一体成形されており、前面（表面）に第一開口部 H 1 が形成され、後方に膨出する膨出部 2 a を備えた湾曲容器形状をしており、前面の第一開口部 H 1 に、ミラー部 M を構成するミラー 3 および該ミラー 3 の背面に取付けられ、ミラー 3 の三次元的な位置調整を自動的に行うためのミラー駆動機構 3 a が配設されている。さらに、ミラーハウジング 2 背面の膨出部 2 a には、下方側部位に位置して第二開口部 H 2 が開設されており、該第二開口部 H 2 に、サイドウインカー部 S が組込まれるように設定されている。

因みに、ミラーハウジング 2 のドア側の端部（基端部）2 b には、ドアミラー格納機構（図示せず）が内装されており、スイッチ操作に伴うドアミラー格納機構の駆動に基づいて、ミラー 3 が後方に向けて外方に突出する実用姿勢と、ミラー 3 がドアに沿う格納姿勢とのあいだを、予め設定される角度範囲において自動的に回動変姿するように構成されている。

さて、サイドウインカー部 S は、本発明が実施されたランプユニット L U により構成されており、インナーベース 4 と、アウターベース 5 と、レンズ部 6 とを備えている。そして、このランプユニット L U は、ミラーハウジング 2 下半部のドア取付け側（基端側）部位から外方に突出する端部（先端部）に至る部位に組込まれる形状となっており、左右方向に長く、かつ、背面側に向けて膨出し、そして、突出先端部位では、背面側から表面側に向けて湾曲する側面部と、ドア取

付け側の基端側部位であって基端側ほど先鋭状となるよう、下縁が上縁に向けて傾斜する傾斜状部とが形成されている。

つぎに、ランプユニットLUを構成するインナーベース4について説明するが、インナーベース4は、光を透過させることのない樹脂材（非透光性樹脂材）を用いて射出成形することにより一体的に射出成形されたものとなっており、左右方向長尺状体の一端部である前記突出先端部対応部位には、背面側から表面側に向けて折曲して形成された側面部4aが形成され、左右方向に長い面部には、下端部を底辺とし背面側に向けて三角形状に膨出する膨出突部4bが三箇所形成されている。これら膨出突部4bのあいだとなる二箇所の下端面と、中央に位置する膨出突部4bの外方側（先端側）の側面と、前記側面部4aとの都合四箇所の面は、それぞれ三次元的に異方向を向いており、これら各面がそれぞれ本発明の光源取付け面4cに構成されている。そして、これら光源取付け面4cには、それぞれ貫通孔4dが適数个開設されており、これら貫通孔4dに、後述する光源7の各先端部が臨み、貫通孔4dを介して光源7が背面側に向けて露出するように構成されている。また、インナーベース4の背面にはアルミニウムが蒸着されており、これによって、インナーベース4背面が各貫通孔4dを介して背面側に露出する光源7のリフレクタとして機能するように設定されている。

一方、発光ダイオードで構成される光源7の基端部には、光源7を発光させるのに必要な配線が施されたプリント基板（以後、基板）8が設けられている。該基板8は、各光源取付け面4cに設けられる光源7ごとに別個の基板8、即ち、本実施の形態では四個の基板8が用意されており、これら四個の基板8は、インナーベース4の表面側に配設されることになるが、これら各基板8は、それぞれ対応する光源取付け面4cに沿って組込まれることによって、互いに三次元的に異方向を向く状態でインナーベース4に配設されている。そして、このように異方向を向いた各基板8への電源供給は、各基板8同志のあいだを接続する複数の端子板9を介してなされており、これら端子板9は、インナーベース4の表面形状に沿うよう、適宜折曲する等して形成されている。

ここで、本実施の形態において、光源 7 が接続された複数の基板 8 は、各基板 8 の配設箇所にあわせて折曲された端子板 9 により予め接続されており、これによって光源ユニット B U に構成され、該光源ユニット B U をインナーベース 4 に組込むように設定されている。そして、インナーベース 4 の各光源取付け面 4 c の表面近傍には、突出先端に対応する基板 8 を係止するための係止爪 4 e が、各光源取付け面 4 c に対して略直交する方向に複数突出形成されており、これら各係止爪 4 e により各基板 8 形状に応じた適宜箇所を係止することにより、基板 8 は光源取付け面 4 c とのあいだに所定間隙を存する状態で固定支持されるように設定されている。さらに、インナーベース 4 には、端子板 9 の板面に沿うよう突設されて端子板 9 の支持をするための係止片 4 f が複数設けられている。これによって、光源ユニット B U をインナーベース 4 に組込んだとき、端子板 9 は係止片 4 f による支持を受け、基板 8 は係止爪 4 e による固定、支持を受けるように設定され、光源ユニット B U のインナーベース 4 への組込み状態が確りと固定されるように設定されている。

また、前記四つの基板 8 のうち、任意の基板 8 a は主基板として機能しており、該主基板 8 a には、光源 7 の他に必要な制御部品や、外部電源接続用のリード線 10 が接続されたものとなっており、前記各端子板 9 は、主基板 8 a を基準として他の基板 8 とを接続している。そして、本実施の形態において、前記主基板 8 a から引き出されたリード線 10 は、インナーベース 4 の上方側に向けて引き出されるべく、インナーベース 4 に形成されたリード線誘導片 4 g により支持を受けている。

尚、11 は、前記リード線 10 の引き出し先端部に取付けられ、外部電源からの外部コネクタ 14 に嵌合するためのコネクタである。

一方、前記アウターベース 5 は、光を透過させることのない樹脂材（非透光性樹脂材）を用いて射出成形することにより一体的に形成されたものとなっており、インナーベース 4 の表面側を覆蓋する形状であって、左右方向長尺状体の一端部（先端部）には、背面側から表面側に向けて折曲して形成された側面部 5 a が



形成され、上縁部には、背面側に突出する上片部 5 b が形成されている。

そして、アウターベース上片部 5 b を構成する背面側端面には、板厚を切欠く状態の段差状の突当て片部 5 c が左右方向二箇所において形成されている。さらに、アウターベース 5 の背面には、基端部側の傾斜状部に位置して背面側に突出する位置合せ突部 5 d が三箇所形成され、さらには、側面部 5 a に隣接する下縁部に位置して表面側に退避する位置合せ凹部 5 e が形成されている。

これに対し、アウターベース 5 により覆蓋されるインナーベース 4 の上縁部からは、本発明の保持片に相当する突当て受け片部 4 h が上方に突出する状態で形成されており、後述するように、突当て受け片部 4 h の表面と背面との両面に、アウターベース 5 側の突当て片部 5 c と、レンズ部 6 とがそれぞれ突当てられ、これらによって挟み込まれるように設定されている。さらに、インナーベース 4 の背面側には、ドア取付け側の傾斜状部に位置し前記位置合せ突部 5 c が嵌合する位置合せ凹部 4 i が形成され、さらには、側面部 4 a に隣接する下縁部に位置して表面側に突出し、位置合せ凹部 5 e に嵌合する位置合せ突片 4 j が形成されている。

そして、突当て受け片部 4 h の表面側を、段差状になった突当て片部 5 c の下側部位となるインナー突当て部 5 r に突当てする一方、突当て受け片部 4 h の表面側位置合せ突部 5 d を位置合せ凹部 4 i に嵌合せしめ、位置合せ凹部 5 e に位置合せ突片 4 j を嵌合せしめる状態で、インナーベース 4 とアウターベース 5 とを組込むことにより、これら各ベース 4、5 同志は、位置合せされた状態で、しかも、仮保持された状態となって組込まれるように設定されている。前記組込み状態において、これらインナーベース 4 とアウターベース 5 とのあいだには空隙部が形成されており、該空隙部に、前記光源ユニット B U を收容することにより、基板 8 や端子板 9 がこれらベース 4、5 から外部に露出することがないように構成されている。さらに、アウターベース 5 の外周縁部は、インナーベース 4 の外周縁部よりも外方に突出しており、インナーベース突当て受け片部 4 h 部位のみがアウターベース 5 の上面部 5 b に対して前後方向積層状に当接するように設定

されている。

また、アウターベース5の上面部5bには、インナーベース4のリード線誘導片4gにより上縁側に誘導されたリード線10を外部に引き出すためのカプラ支持片5fが形成されるが、該カプラ支持片5fは、前記一对の突当て片部5cのあいだに位置し、前記リード線10の先端と、該先端部に接続されたカプラ11の基端部とを收容するように設定されている。

さらに、アウターベース上面部5bには、前記一对の突当て片部5cの上方に続く状態で取付け片5gが突出形成されている。これら一对の取付け片5gは、それぞれアウターベース5のレンズ接合端縁である上面部5b背面側端部から離間する表面側部位から上方に向けて起立する突出基端片5mと、該突出基端片5mの先端縁から、レンズ接合反縁側である背面側に延出する折曲片5nと、該折曲片5nの先端縁から上方に向けて起立状に延出する起立片5pとを備え、略クランク形状に形成されている。これによって、ランプユニットLUをミラーブラケット2に取付けるための取付け用の起立片5pは、突出基端片5mからはレンズ接合端縁側に偏寄しており、レンズ接合端縁の上方に位置する位置関係となるように設定されている。そして、これら各取付け片5gには、上面部5bと、突出基端片5mと、折曲片5nとにより囲まれ、背面側が開口する矩形状のスペースが形成され、該スペースが、後述するように、ベース本体とレンズ6とを一体化するべく射出成型する時に、射出樹脂材12が充填される流路となるように設定されている。

尚、5qは、起立片5pに開設された取付け孔5qである。

一方、レンズ部6は、透光性のない樹脂材で形成される下面部6a以外の部位は光を透過させる樹脂材（透光性樹脂材、透明樹脂材）を用いて射出形成することにより一体的に形成されたものとなっており、突出先端側に折曲形成された側面部6bと、上縁部から表面側に突出する上面部6cとが形成されている。前記下面部6aは、インナーベース4とアウターベース5との組込み部を越えて表面側に延出しているが、アウターベース5の下縁部に沿う部位に位置し、射出によ

る樹脂材 1 2 が流入するための流路 6 d が段差状に形成されている。

さらに、レンズ部 6 の上面部 6 c には、アウターベース 5 に形成されたカプラ支持片 5 f とともにカプラ支持部を構成するためのカプラ支持片 6 g が上方に突出する状態で形成されている。尚、レンズ部カプラ支持片 6 g は、レンズ部 6 を射出形成する場合の射入口となっており、このようにすることにより、レンズ部 6 の光源 7 を透光させる部位が射入口の痕跡によって損なわれないようにしている。

また、レンズ部 6 の上面部 6 c には、アウターベース 5 の突当て片部 5 c に対向して突当て片部 6 i が形成されているが、該レンズ突当て片部 6 i は、アウターベース突当て片部 5 c 部位に形成される取付け片 5 g の間隙部 R の背面側端部に嵌入するアウター突当て部 6 j と、インナーベース突当て受け片部 4 h の上端部背面に突当てられるインナー突当て部 6 k とが段差状に形成されたものになっている。そして、レンズ部 6 とベース本体とを突き合せたとき、インナー突当て部 6 k はインナーベース突当て受け片部 4 h に押圧状に突当てられる一方で、レンズ突当て片部 6 i のアウター突当て部 6 j と取付け片 5 g の突出基端片 5 m と間隙を存して対向しており、該対向間が間隙部 R に設定されている。

そして、レンズ部 6 を、アウターベース 5 に予め仮保持状に組込まれたインナーベース 4 の背面を覆うようにして突き合せ状にセットしたとき、レンズ部 6 の上面部 6 c と傾斜状部の下縁部（レンズ部のベース本体接合端縁）との外端縁よりは内側部位には、インナーベース 4 外周よりも外方に突出するアウターベース 5 の外周縁部（ベース本体のレンズ接合端縁）が突当てられており、これら突当てられたアウターベース 5 の外周端縁とレンズ部 6 の外周端縁とのあいだに形成される段差状部が射出樹脂材 1 2 の流路となるように設定されている。そして、前記外周の流路と、下面部 6 a に形成された流路 6 d とにより構成されるランプユニット LU の周回り全域の流路に、非透光性樹脂材である樹脂材 1 2 を射出により充填（流入）することにより、インナーベース 4 とアウターベース 5 とにより構成されたベース本体と、レンズ部 6 とが一体化されるように設定されている。

さらにこのとき、アウターベース側カプラ支持片 5 f とレンズ部側カプラ支持片 6 g とが突当てられており、該部位についても、前記ベース本体とレンズ部 6 との周回りを一体化をするために射出される樹脂材 1 2 が充填され、これによって、カプラ支持片 5 f、6 g 部位におけるレンズ部 6 とベース本体との一体化が同時的になされるように設定されている。

また、この樹脂材 1 2 の射出時において、取付け片 5 g 部位においては、前述したように、レンズ部 6 とベース本体とを突き合わせることににより、前記スペースの開口する背面がレンズ部 6 の突当て受け片部 6 i のアウター突当て部 6 j と間隙部 R を存して対向しており、該間隙部 R が、レンズ部 6 の外周端縁とアウターベース 5 の外周端縁とのあいだに形成される段差状の流路に連通されている。これによって、前記周回り全域に射出された樹脂材 1 2 が前記間隙部 R にも充填され、アウターベース上面部 5 b の背面側端部（レンズ接合端縁）にランプユニット L U 取付け用の取付け片 5 g（起立片 5 p）を起立状に設けたものでありながら、レンズ部 6 とベース本体とを樹脂材の射出により封止することができるように設定されている。

このように、レンズ部 6 とベース本体との射出成形による一体化は、カプラ支持片 5 f、6 g 部位における一体化に加えて、アウターベース 5 から外方に突出する取付け片 5 g 形成部位についても同時に一体化できるように設定され、これによって、一回の射出成形で、ランプユニット L U の周回り全域における封止ができて、高い防水性能を有するように設定されている。

さらに、前記一体化の工程において、インナーベース 4 の突当て受け片部 4 h は、アウターベース 5 の突当て片部 5 c のインナー突当て部 5 r と、レンズ部上面部 6 c の表面側端面に形成された突当て片部 6 i のインナー突当て部 6 k とのあいだに押圧状に挟持される状態となっており、この状態において、アウターベース 5 とレンズ部 6 とを樹脂材 1 2 により一体化することにより、アウターベース 5 に仮保持される状態から、アウターベース 5 とレンズ部 6 とのあいだに挟持

される固定状態となるように設定されている。

尚、レンズ部 6 の光源 7 対向部位の表面には、左右方向に長い突条 6 e や上下方向に長い突条 6 f が形成されているとともに、側面部 6 b 形成部位が外方に突出しており、これによって、光源 7 の光が多方向に分散され視認性を向上させるように設定されている。

このように構成されたランプユニット L U は、取付け片 5 g を介してミラーハウジング 2 に取付けられるが、該取付けはつぎのようになされている。

つまり、ランプユニット L U は、レンズ部 6 が背面側を向く状態とし、ミラーハウジング 2 の背面側に開設された第二開口 H 2 に対して背面側から組込まれるように設定されており、ランプユニット L U の取付け片 5 g を、ミラーハウジング 2 に形成された左右に箇所を取付け片 2 c に突当てて、取付け片 5 g に開設された取付け孔 5 q とミラーハウジング取付け片 2 c に開設された螺子孔 2 d とを連通させ、取付け孔 5 q 側から挿通した螺子 1 5 を螺合することで、ランプユニット L U のミラーハウジング 2 への取付けがなされるように設定されている。

そして、ミラーハウジング 2 は、カバー体 1 3 により背面側の上半部が覆われているが、該カバー体 1 3 は、下半部のランプユニット L U とは別途形成されており、ランプユニット L U のレンズ部 6 と略面一になる状態で設けられ、レンズ部 6 よりも表面側に位置するランプユニット L U の取付け片 5 g (本発明の固定部に相当する) を覆蓋するように設定されている。

叙述の如く構成された本発明の実施の形態において、ドアミラー 1 に組込まれるサイドインカー部 S は、基板 8 や端子板 9 が配設されるインナーベース 4 の表面を覆うアウターベース 5 に、レンズ部 6 を一体的に組込んでランプユニット L U としたものを、ミラーハウジング 2 に組込むように構成されている。このため、ドアミラー 1 の構成が簡略化されるばかりでなく、ドアミラー 1 への組込み作業が容易となる。

しかも、このものにおいて、サイドインカー部 S であるランプユニット L U をミラーハウジング 2 に組込む場合に、ランプユニット L U はミラー部 M が配設

される側であるミラーハウジング 2 の表面側からではなく、背面側から組込まれ、取付け片 5 g をミラーハウジング取付け片 2 c に突当てて、螺子 1 5 を螺合することにより固定されている。この結果、ランプユニット L U を交換する場合には、ミラー部 M をわざわざミラーハウジング 2 から取外すことなく取付け状態のまま、ランプユニット L U とは別途形成されているカバー体 1 3 を外すことにより、取付け片 5 g が露出し、ここからランプユニット L U のみを取外すことができ、ランプユニット L U の交換作業を簡単かつ容易に行うことができることになって、作業性の向上が図れ、メンテナンス性の優れたものにすることができる。つまり、カバー体 1 3 は、ミラーハウジング 2 の前側をカバーして装飾する装飾カバーでありながら、さらにサイドウインカー部 S のミラーハウジング 2 に対する固定部を覆う固定部覆い体に兼用されることになる。そのうえ、ドアミラー 1 は、車体色が異なったものに取り付ける場合、ミラーハウジング 2、ランプユニット L U 側は共通化し、カバー体 1 3 のみを車体色に合わせたものにすることで対応することができることになって、部品の共通化が達成できる。

しかも、本発明が実施されたものでは、ランプユニット L U は、インナーベース 4 と、アウターベース 5 とを備えたベース体の背面側に対し、レンズ部 6 を突当てて、これらのあいだに射出される樹脂材 1 2 により一体化されたものに構成されている。このため、意匠性に優れるうえ、防水性にも優れており、ミラーハウジング 2 に取付ける際に防水性等を考慮する必要がなく、作業性の向上が計れる。

さらに、このものにおいて、ランプユニット L U は、非透光性樹脂材で形成されたベース体側に設けられた取付け片 5 g を介してミラーハウジング 2 に固定される構成となっているため、ランプユニット L U からの光の漏れを最小限にできて、視認性の高いものにすることができる。

そのうえ、このものでは、ミラーハウジング 2 の背面側においてランプユニット L U の上方に設けられるカバー体 1 3 が、ランプユニット L U とは別部材で形成されていながら、ランプユニット L U の取付け片 5 g を覆蓋して外部に露出し

ないようにしているうえ、ランプユニットLUのレンズ部6と面一状になっていて、優れた意匠性を有したものにすることができる。

#### 産業上の利用可能性

本発明は、サイドウインカー等の燈体が組込まれたドアミラーにおいて、燈体の光源が消耗、破損等して燈体のみを交換する場合、ミラーハウジングを覆うカバー体を取外すことで該燈体の固定部が露出するようにして該燈体の交換が簡単にできるものである。

## 請 求 の 範 囲

1. ハウジングに、ミラー部と、燈体とを設けてなるドアミラーにおいて、燈体のハウジングへの組込みは、ミラー部とは反対の方向からなされるとともに、燈体のハウジングへの固定部は、燈体とは別途形成され、ハウジングを覆うカバー体により覆蓋されている燈体付きのドアミラー。
2. 請求項1において、燈体は、光源を背面から露出するインナーベースと、インナーベースの表面を覆蓋し、光源に電源供給する基板をインナーベースとのあいだに内装するアウターベースとを備えたベース体に、インナーベースの背面を覆うレンズ部を一体化してなるランプユニットに構成され、ベース体とレンズ部とは射出された樹脂材により一体化されている燈体付きのドアミラー。
3. 請求項1または2において、燈体は、ベース体側に設けられた取付け片を介してハウジングに固定されている燈体付きのドアミラー。
4. 請求項1、2または3において、カバー体は、燈体のレンズ部と略面一状に設けられている燈体付きのドアミラー。



第 1 図

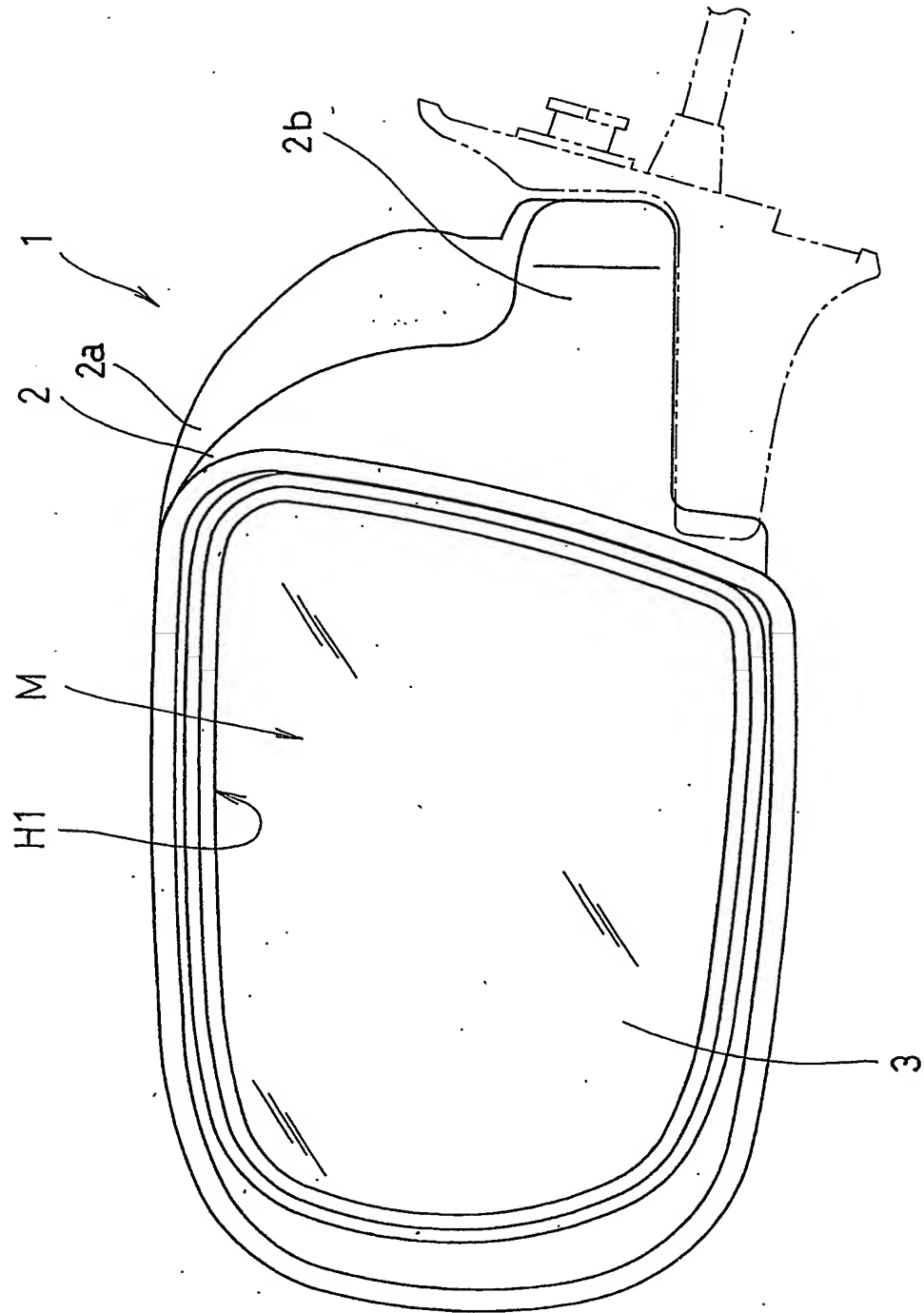
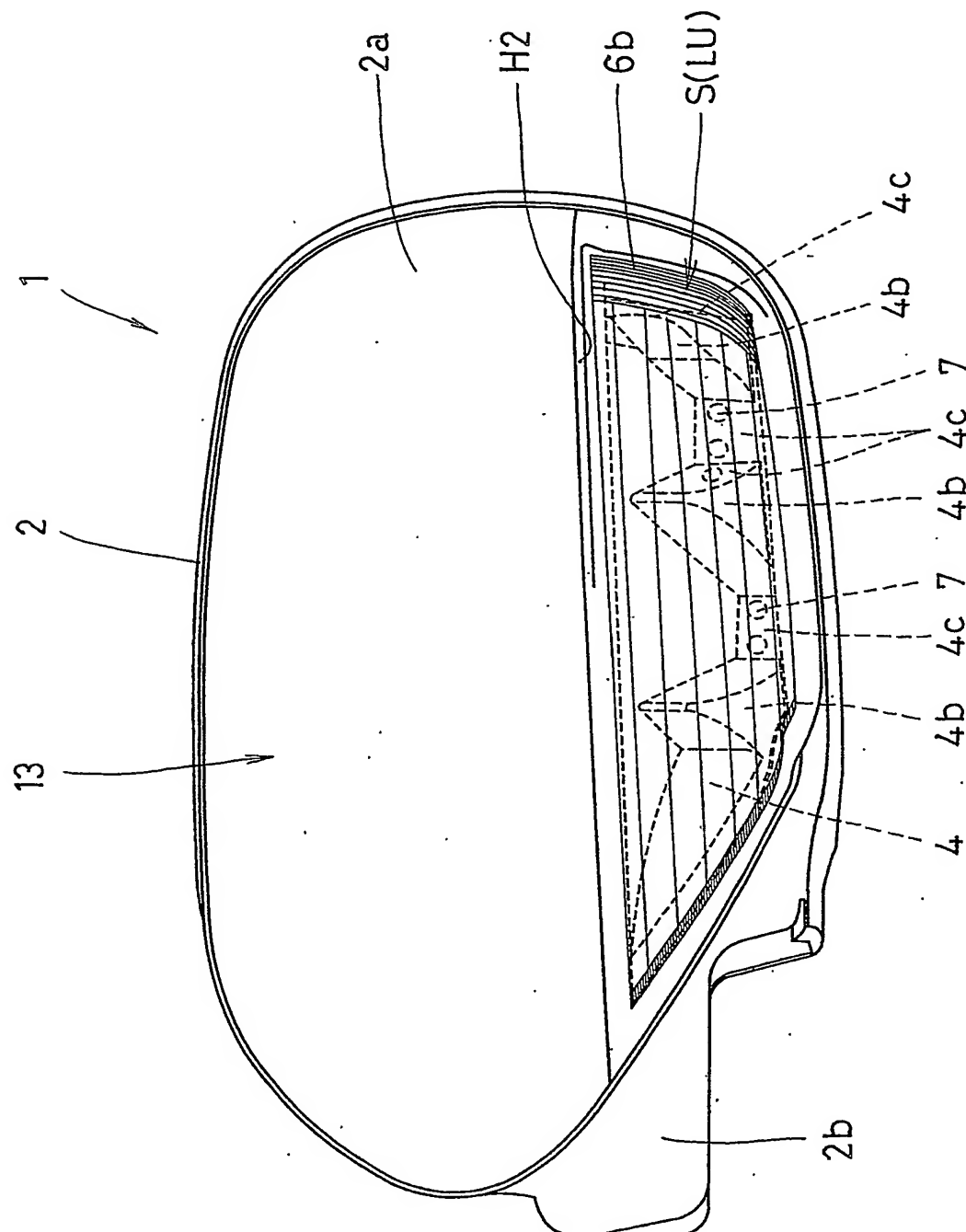
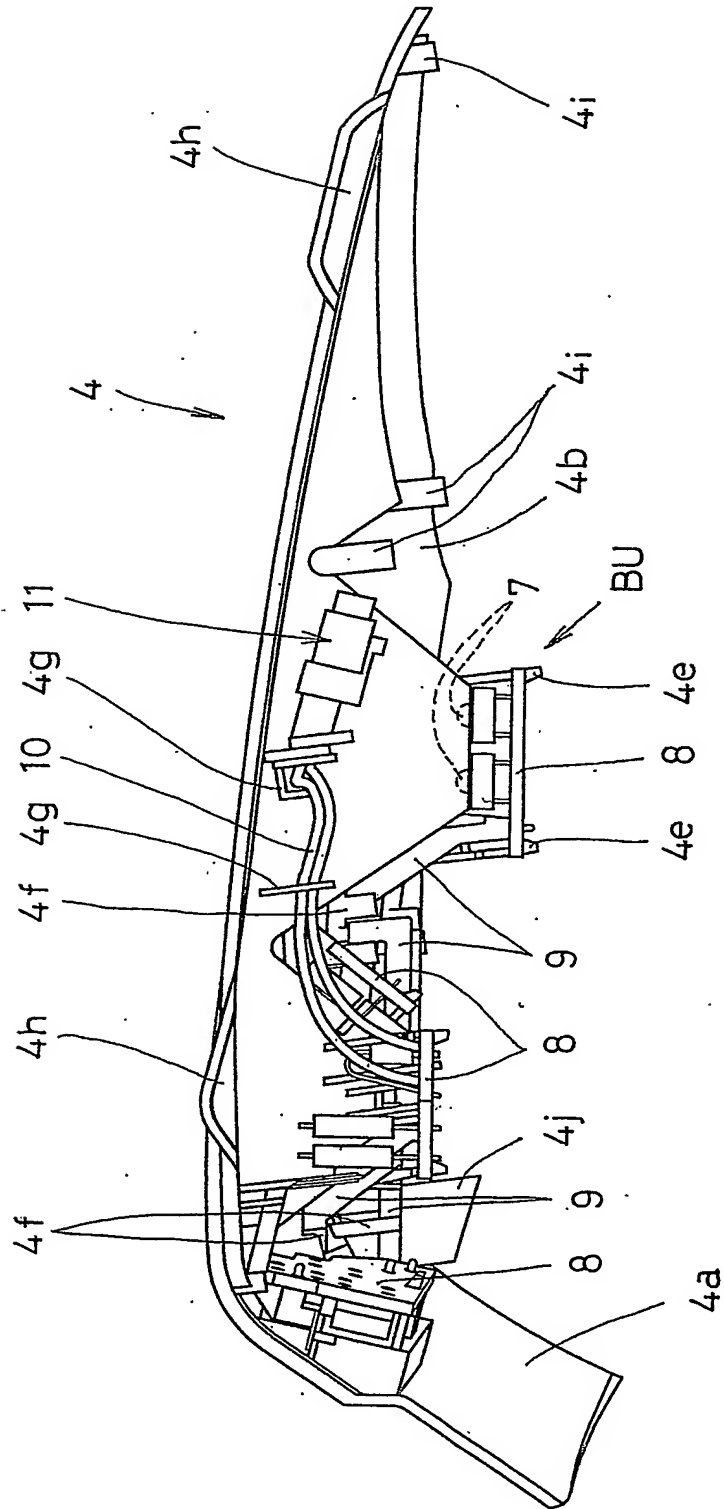


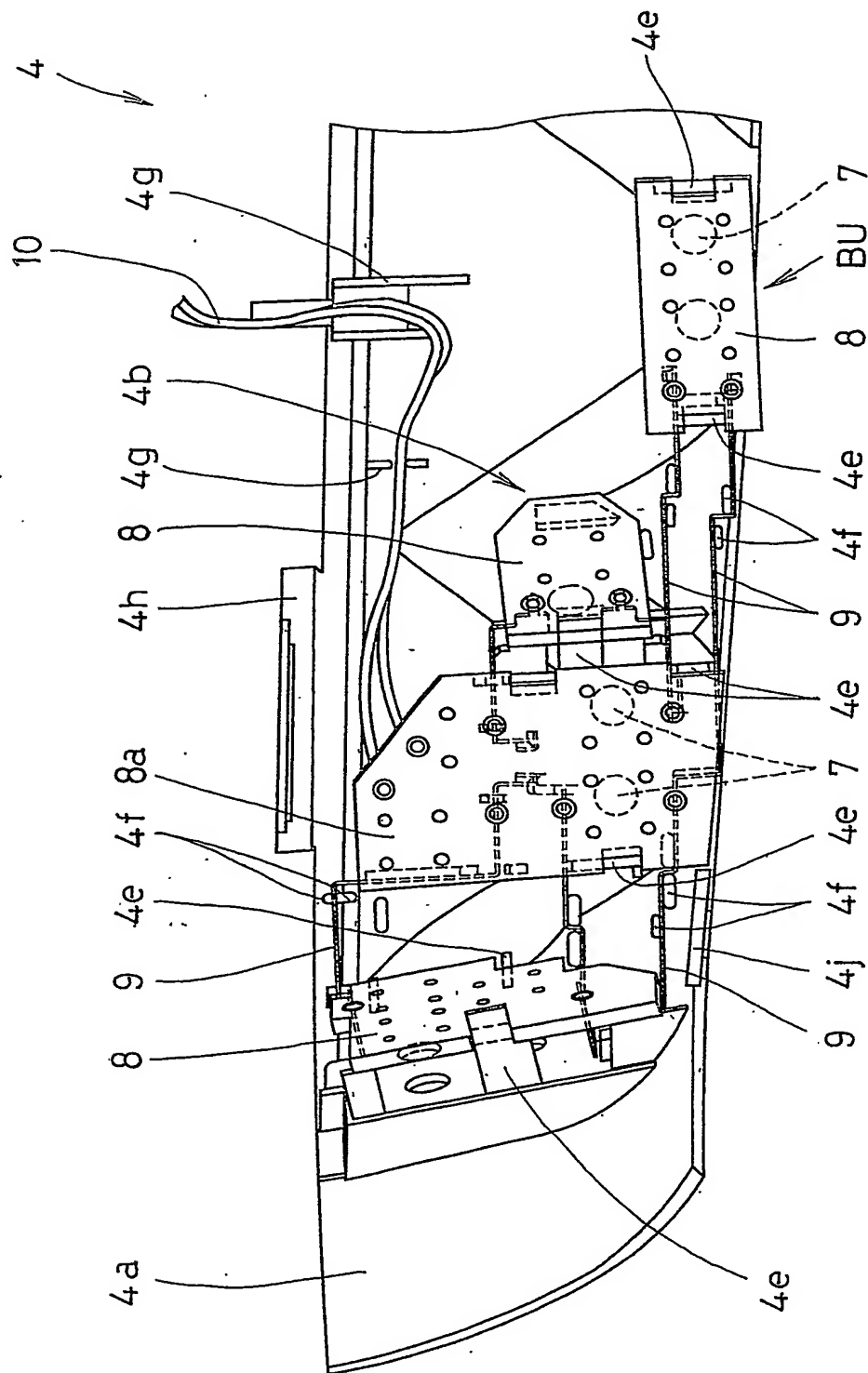
図 2 鋼



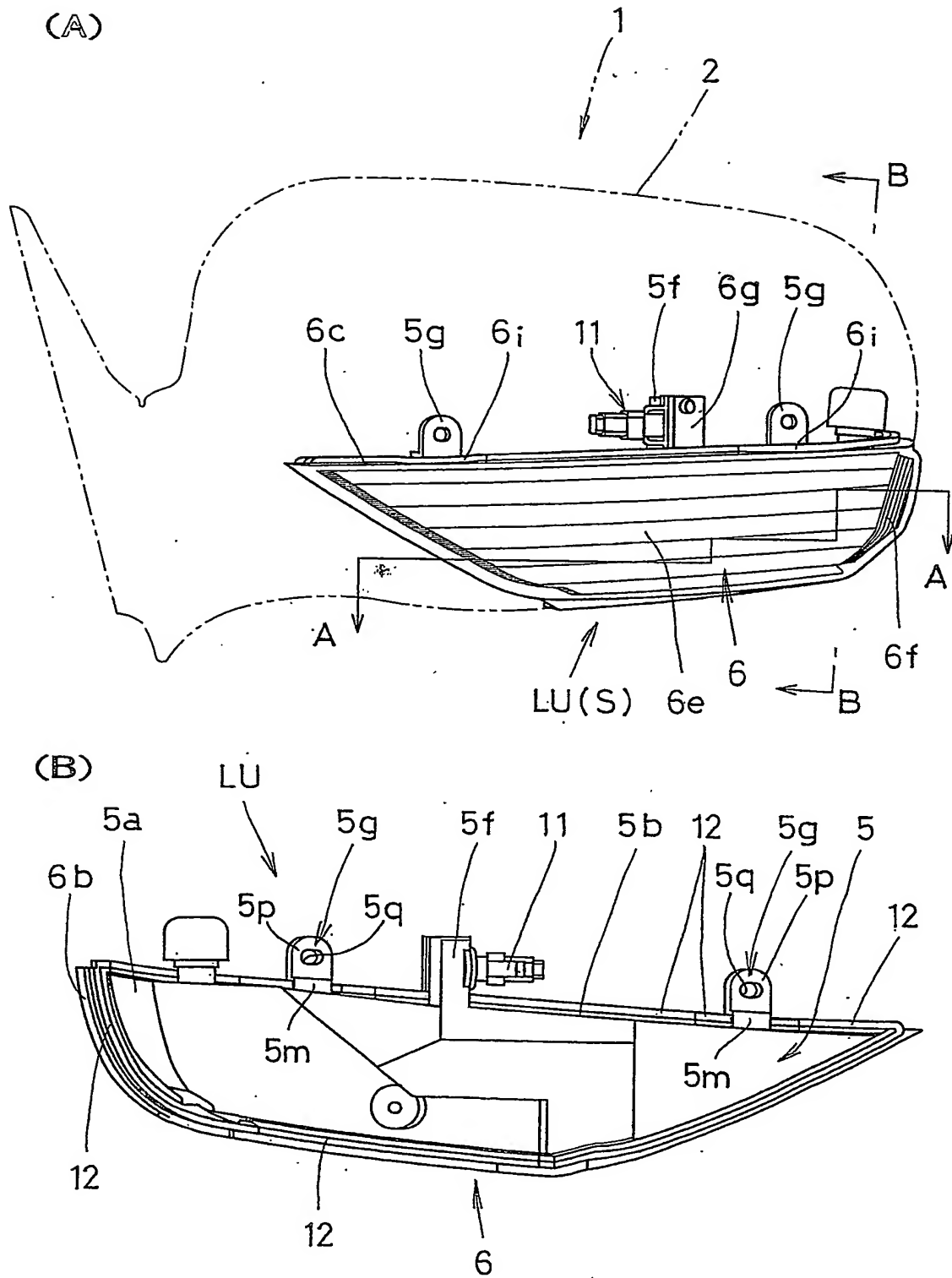
第 3 図



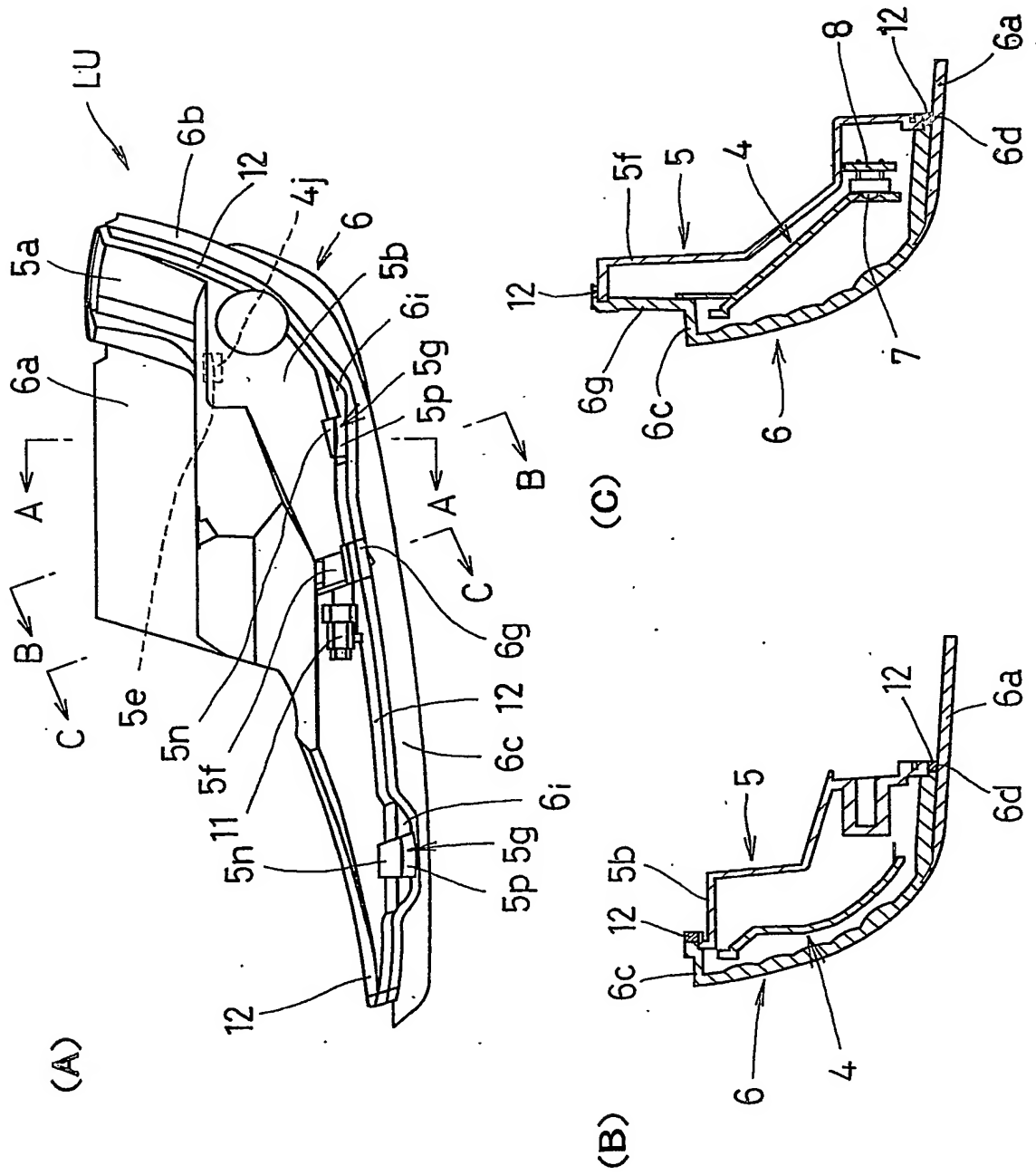
第 4 図



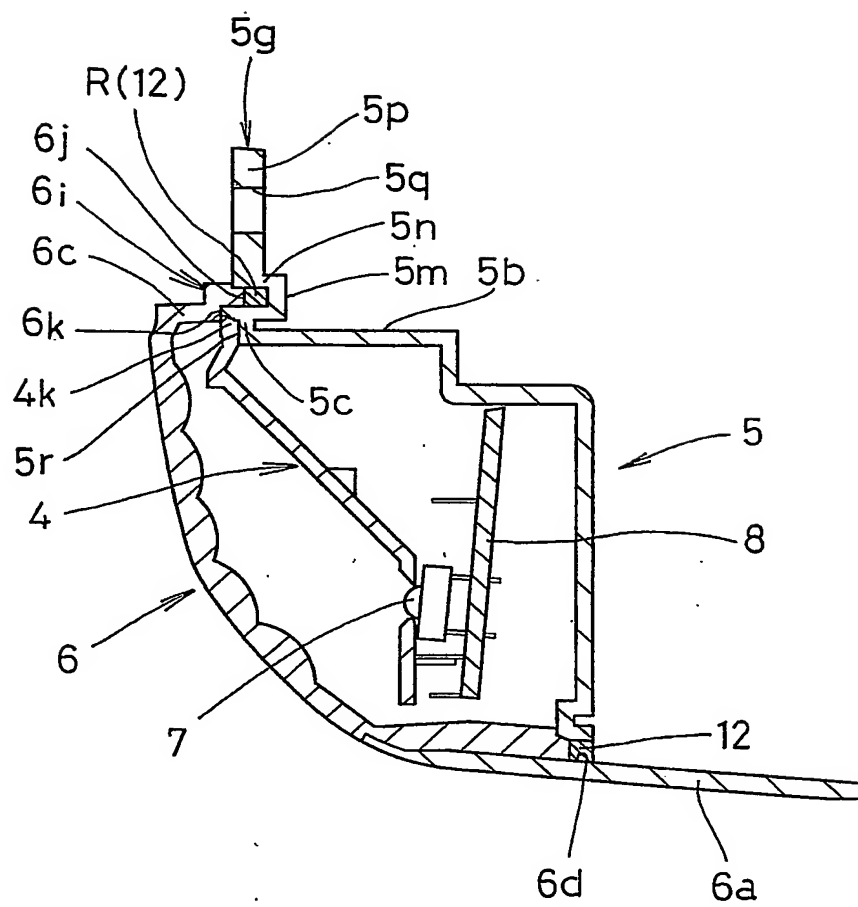
第 5 図



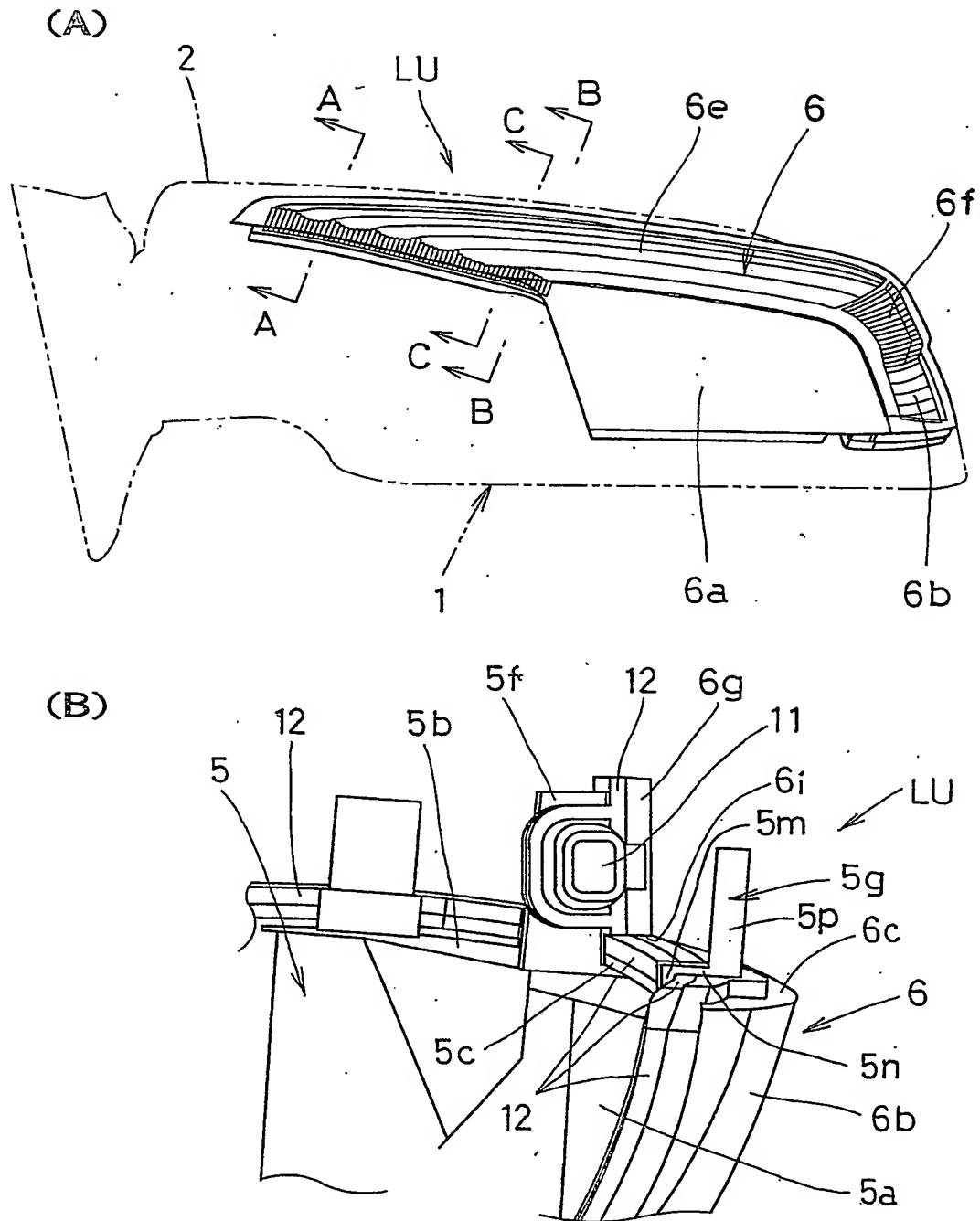
第 6 図



第 7 図

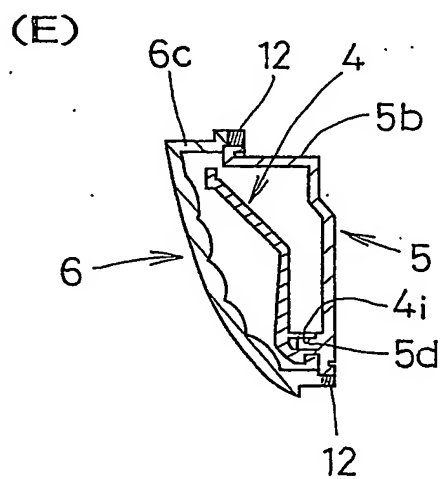
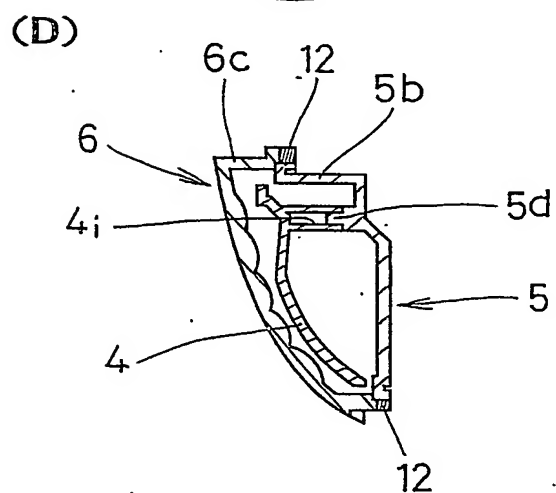
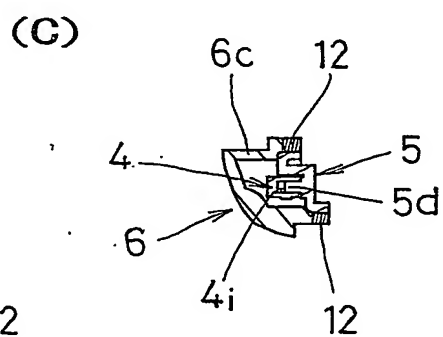
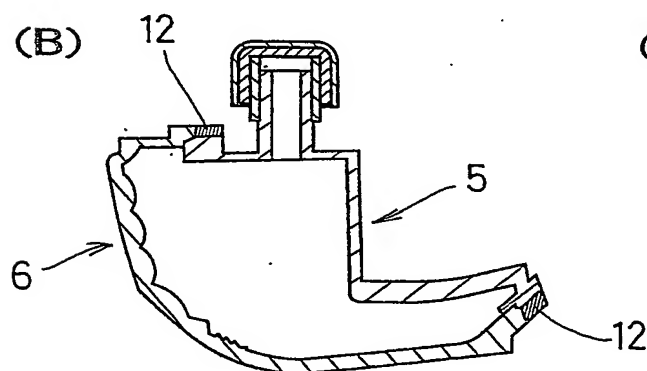
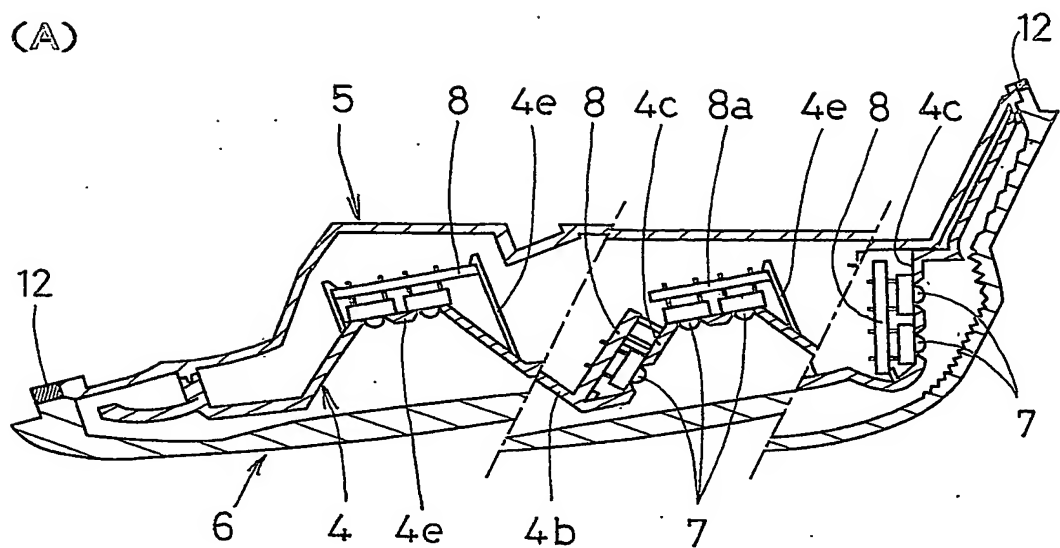


## 第 8 図

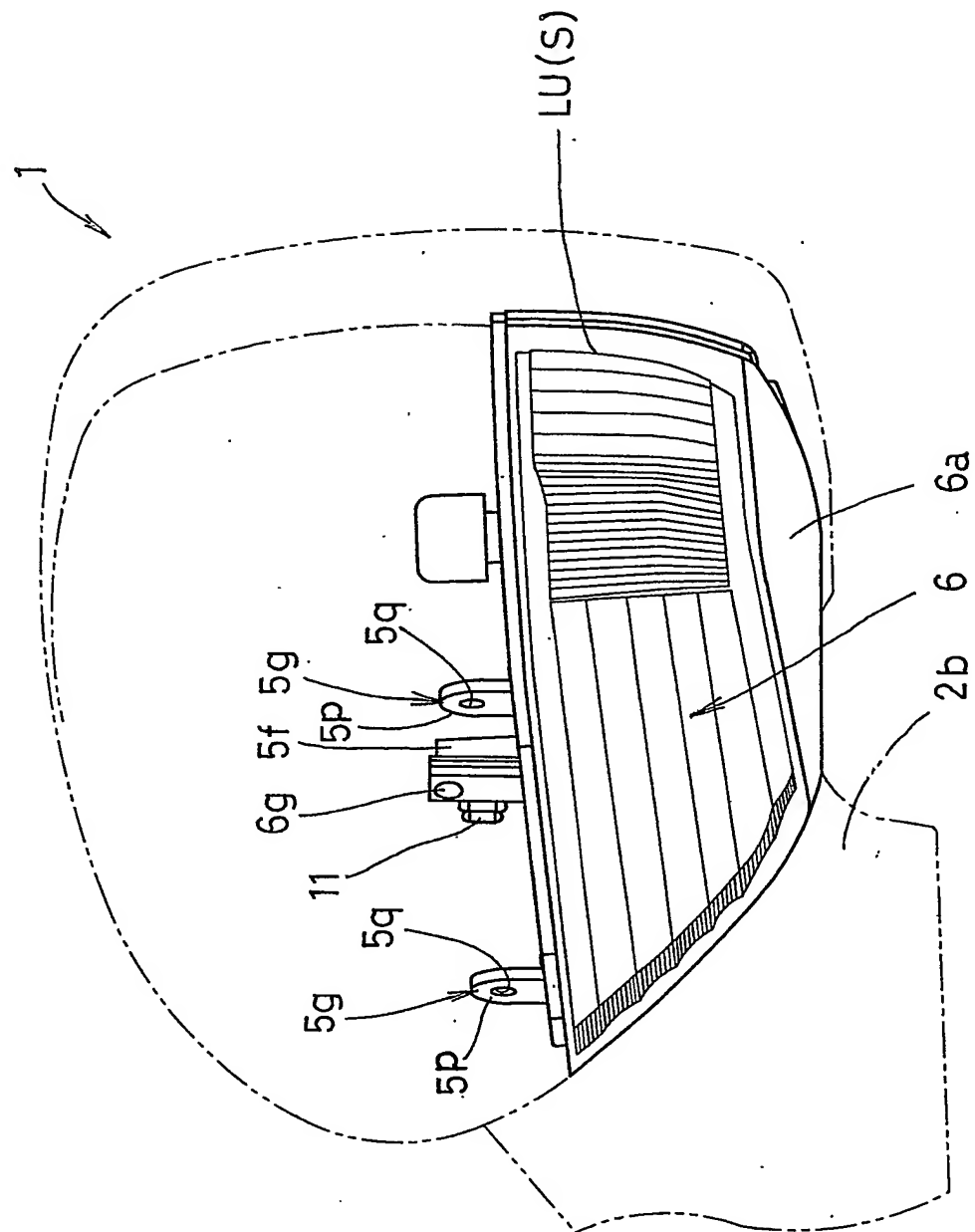




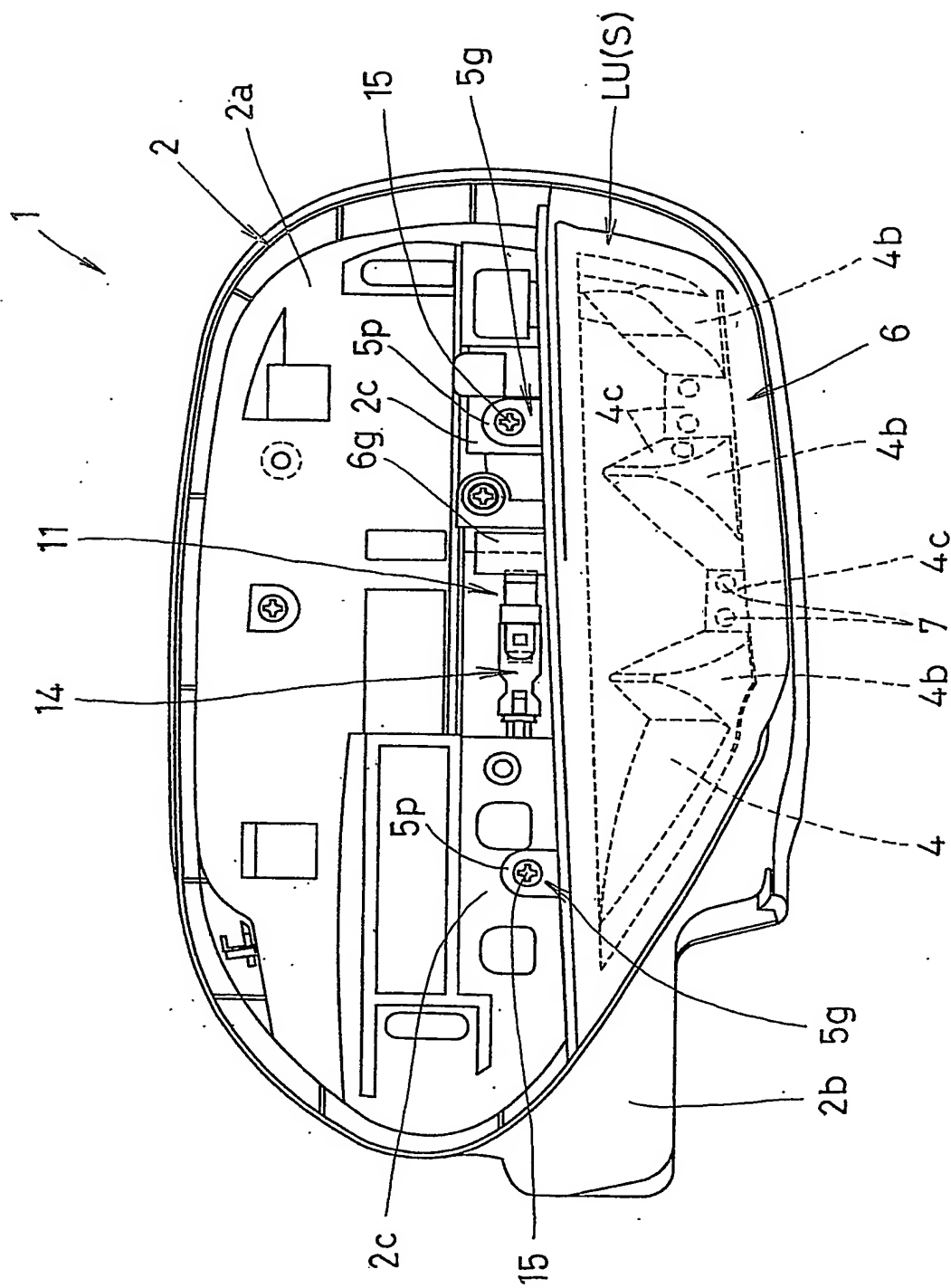
## 第 9 図



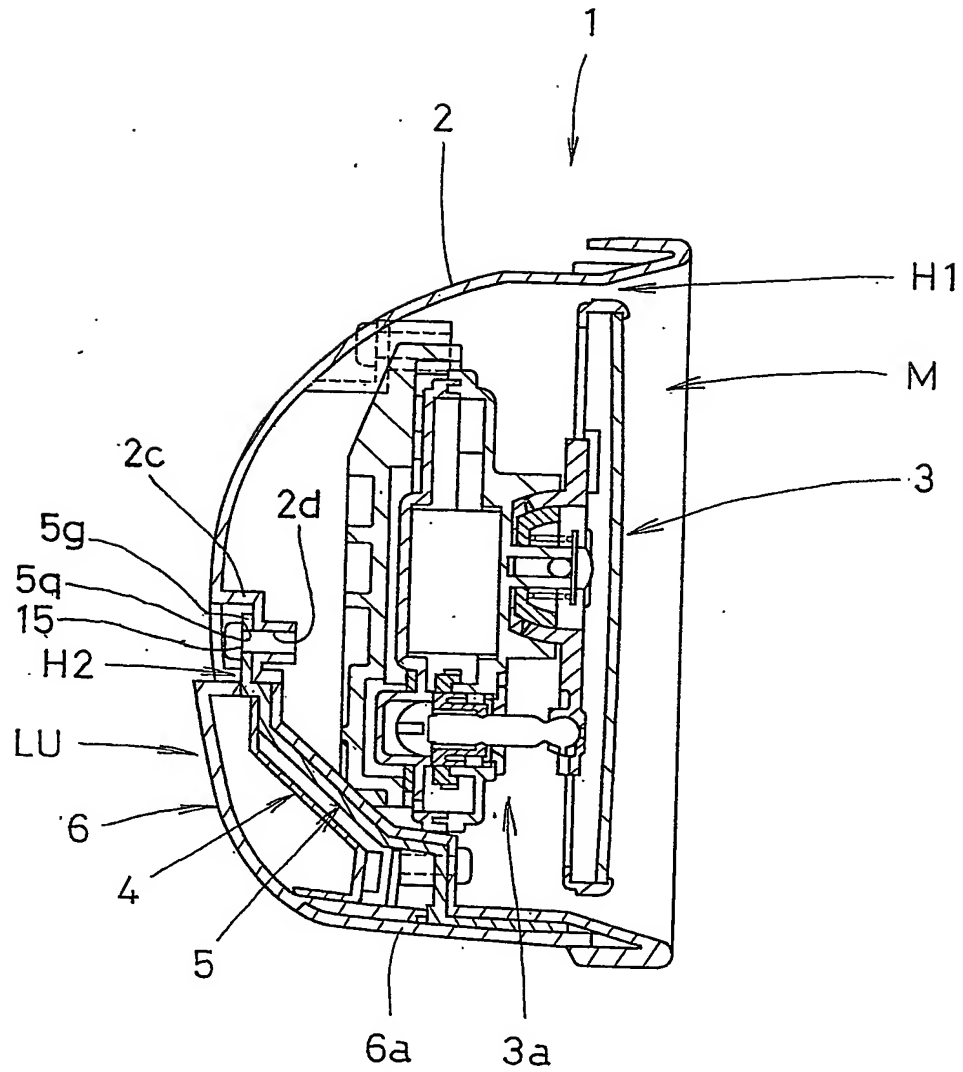
第 10 図



第 11 图



第 12 図



## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/003891

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
Int.Cl<sup>7</sup> B60R1/06

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
Int.Cl<sup>7</sup> B60R1/06

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2004

Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2004 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2004

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y	JP 2002-337606 A (Ishizaki Honten Co., Ltd.), 27 November, 2002 (27.11.02), Par. Nos. [0004], [0005]; Fig. 5 (Family: none)	1, 3, 4 2
Y	JP 9-263179 A (Mitsubishi Motors Corp.), 07 October, 1997 (07.10.97), Par. No. [0003]; Fig. 15 (Family: none)	2

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"&" document member of the same patent family
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search  
20 April, 2004 (20.04.04)Date of mailing of the international search report  
11 May, 2004 (11.05.04)Name and mailing address of the ISA/  
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))  
Int. Cl<sup>7</sup> B60R1/06

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))  
Int. Cl<sup>7</sup> B60R1/06

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1922-1996年  
日本国公開実用新案公報 1971-2004年  
日本国実用新案登録公報 1996-2004年  
日本国登録実用新案公報 1994-2004年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	JP 2002-337606 A (株式会社石崎本店) 200	1, 3, 4
Y	2. 11. 27, 段落【0004】, 【0005】, 図5 (ファミリーなし)	2
Y	JP 9-263179 A (三菱自動車工業株式会社) 199	2
	7. 10. 07, 段落【0003】, 図15 (ファミリーなし)	

☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。

☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

\* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの  
「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの  
「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)  
「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献  
「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献  
「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの  
「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの  
「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの  
「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日  
20. 04. 2004

国際調査報告の発送日  
11. 5. 2004

国際調査機関の名称及びあて先  
日本国特許庁 (ISA/JP)  
郵便番号100-8915  
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)  
島田 信一

3D 8611

電話番号 03-3581-1101 内線 6750